

Sobre la Definición de "Salud"

Juan Mendoza-Vega, M.D.*

Introducción

Entendido de manera empírica como un "estado de normalidad" muy deseable para cualquier Ser Humano, el concepto de salud fue definido hace algo más de cincuenta años por la Organización Mundial de la Salud, OMS, como *el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad.*

Como indicador del enfoque filosófico que impera en el área de las Ciencias de la Salud, la definición de este término, *salud*, tiene especial importancia tanto en las discusiones teóricas como en el paso a los documentos prácticos que rigen las acciones gubernamentales, públicas y privadas, en el sector.

La definición de la OMS constituyó en su momento un trascendental avance de conceptos. En efecto, sustituyó a la varias veces milenaria idea de considerar la salud en términos de ausencia de las alteraciones orgánicas agrupadas bajo el término genérico de "enfermedad" y la reemplazó por la visión del "bienestar" tanto en el campo físico, es decir orgánico, como en dos complementarios cuya trascendencia se reconoció de modo explícito por primera vez: el de las funciones mentales y el de las relaciones con la sociedad. Sin embargo, resulta evidente que la definición se centra en los individuos de la especie humana y sólo es aplicable totalmente a ellos; concebida para el propósito específico de estimular

actitudes y esfuerzos de las naciones en busca de mejores condiciones de vida para todos sus integrantes, cumplió muy bien la tarea de mostrar cómo eran de amplias y complejas las necesidades de todos los Seres Humanos, pero en ningún caso tuvo la pretensión de abarcar a la totalidad de los seres vivos del planeta.

En el umbral mismo de un nuevo milenio, el trabajo interdisciplinario ha permitido a los científicos ver con otros ojos las realidades humanas, empezar a comprender cómo en ellas participan el Caos y la Complejidad que en algún instante inicial se creyeron conceptos exclusivos de la Física; a este respecto, hay excelentes desarrollos del tema y subtemas en el libro editado por el físico Marcelo Alonso con el título *Organización y Cambio en Sistemas Complejos*. Ha crecido igualmente la comprensión sobre la importancia que tiene para todo sistema biológico el ambiente en el cual se encuentra y con el que inexorablemente debe mantenerse en simbiosis. En consecuencia, parece cada vez más necesario plantear una nueva definición de "Salud", acorde con los actuales enfoques integrados y menos homo-céntrica.

Fractales y "fractales abstractos"

Recordé en reciente publicación que, al buscar fórmulas que permitieran calcular los cambios de los sistemas hiper-complejos, el matemático Benoit

* Vicepresidenta, Academia Nacional de Medicina, Colombia. Miembro Fundador, Instituto Colombiano de Estudios Bioéticos. Profesor Titular y Catedrático, Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Facultad de Medicina, Bogotá, Colombia.

Mandelbrot presentó en 1974 su idea del **fractal**. De acuerdo con la definición que trae la Encyclopaedia Britannica, es "fractal" un objeto irregular que tiene ciertas propiedades, en primer lugar la de "auto-similitud" que consiste en estar formado por partes también irregulares que, si son aumentadas de tamaño, se muestran prácticamente iguales a su "todo" y a su vez están formadas de partes más pequeñas con la misma propiedad -que se conoce como "reiteración"- y así sucesivamente; allí mismo se señala que el concepto de "fractal" y el nuevo sistema geométrico nacido de él, han tenido impacto significativo no solamente en las matemáticas sino en campos tan diversos como la mecánica de fluidos y la fisiología (el subrayado es mío), así como el hecho de que se acepta la existencia de entidades fractales puramente abstractas, caso en el cual la reiteración puede ir hasta el infinito en cualquiera de las dos direcciones de magnitud, decreciente o creciente.

Sea éste el momento de señalar que los seres vivos son, por definición demostrable en el terreno de la Física, "sistemas hipercomplejos" y en el caso de los seres humanos y algunos animales superiores, también "adaptativos" porque toman datos de su funcionamiento interno y del ambiente que los rodea para auto-modificarse en algunas de sus características. La calidad de sistemas hipercomplejos adaptativos hace que los cambios que ocurran en estos seres (su desempeño) no sigan un patrón "lineal" sino "caótico" y por ello los resultados de tal desempeño no puedan calcularse con la precisión de las matemáticas clásicas sino apenas predecirse en términos de probabilidades estadísticas.

La precedente afirmación se comprueba a diario en el ejercicio de la profesión médica, en el cuidado de la salud, pero también con el análisis del comportamiento celular y del funcionamiento de los órganos en cualquier ser vivo, así como en la reacción de las comunidades humanas ante cualquier estímulo que suscite o requiera una respuesta colectiva. La misma clase de tratamiento con medicamentos o con intervenciones de cirugía llega a resultados diferentes, algunos de ellos en apariencia paradójicos, en las diversas personas que lo reciben; de la unión de dos células germinales aparentemente sanas resulta en ocasiones un producto monstruoso o con deformidades y fallas que no aparecían en sus progenitores; semillas sem-

bradas en buena tierra mueren sin explicación al lado de otras que dan origen a plantas evidentemente normales; y los especialistas saben bien cómo el resultado de condiciones o medidas económicas en una sociedad determinada casi nunca sigue la línea recta de causa-efecto sino tortuosas veredas de probabilidades.

Salud, un fractal abstracto

En el contexto que se acaba de delinear, más que una definición de salud que convenga a nosotros los Seres Humanos parece lógico tener una que resulte aplicable también a nuestras "partes componentes", desde la célula hasta el sistema de órganos cuando menos, y también a los conjuntos mayores en los que se manifiesta la condición de "ser social" que nos es tan propia.

Para ello, la propuesta de tratar al concepto "salud" como un fractal abstracto tiene ventajas evidentes: reconoce la auto-similitud y la reiteración que se comprueban en la realidad al analizar ese concepto en los diversos órdenes de magnitud en que está presente; acepta de modo explícito la influencia que sobre cada orden de magnitud tienen los superiores, al considerarlos como el medio ambiente circundante, y los inferiores que constituyen el "medio interno"; evita caer en la tentación de limitar sin deseárselo la amplitud del concepto porque se puntualice alrededor de aspectos concretos del funcionamiento orgánico; y puede elaborarse en palabras de tal modo que sea aplicable, con pocas modificaciones o ninguna, a todos los entes dotados de vida. Además y teniendo en cuenta a los Seres Humanos, se toman en consideración las propuestas de Alvin R. Tarlov, de la Universidad de Tufts, y de Jean-François Malherbe, de la Universidad de Lovaina, citados por Patiño; Tarlov concibe la salud como "*capacidad individual o colectiva relativa a la habilidad para funcionar totalmente en el entorno social y físico*" y Malherbe, tras presentar la autonomía como un derecho inalienable, concibe la salud como la posibilidad de un individuo para adaptarse a su medio y adaptar ese medio a sus necesidades.

La definición parte del concepto de que la vida es indispensable para poder hablar de salud y que ésta es un estado, no una propiedad o condición de los entes en quienes se comprueba. Como estado que

ocurre en entes vivos, participa de la complejidad de ellos y realiza sin cesar los cambios y ajustes acordes con los procesos vitales. La definición que se sugiere dice:

Salud es un estado vital, dinámico y complejo, caracterizado por el adecuado (homeostático) funcionamiento interno y la relación plena y ordenada con el ambiente.

Es fácil advertir que ella conviene lo mismo a células, tejidos y órganos, que a individuos completos y a la familia, la sociedad o la nación. También parece evidente que sus términos no fuerzan reducción alguna por la aplicación de características concretas, ya que "el adecuado funcionamiento interno" puede tener tantas modalidades como sistemas se sometan a análisis, e igual cosa puede afirmarse sobre la "relación ordenada" con el medio ambiente; aunque el término "plena" aplicado a tal relación puede entenderse principalmente como aplicable al Ser Humano en el sentido de "libre de incapacidades en sus funciones orgánicas o mentales", también vale para la plenitud relacional de los sistemas en cualquiera de las otras magnitudes de tamaño y complejidad.

Como lo señala Alonso la célula es hasta ahora el penúltimo paso en la progresiva complejidad y organización de los sistemas biológicos, que por definición son "no-lineares"; el último de tales pasos es la diferenciación de las células y su asociación funcional para formar organismos extremadamente complejos como las plantas, los animales y por supuesto el Ser Humano, una de cuyas estructuras, el cerebro, es sin duda la más evolucionada y ha conseguido no sólo excelente adaptación para el manejo de información digitalizada, sino capacidad autoanalítica con la cual recibe, procesa, almacena, distribuye y hasta genera información. La definición de "salud" trata de encuadrarse en este marco de referencia.

Bibliografía

1. Organization and Change in Complex Systems. Edited by Marcelo Alonso. 1990. Paragon House, New York.
2. Medicina, revista de la Academia Nacional de Medicina de Colombia. 1998. Vol.20 No. 2, págs. 3 a 5.
3. Patiño-Restrepo, José Félix (1996) "Redefinición de la Salud; notas para el grupo de trabajo de Colciencias", documento policopiado, págs. 5 y 6.
4. Ver la página XV, Introducción, en el libro "Organization and Change in Complex Systems", ya citado.